

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan penelitian skripsi ini yaitu pada bulan Februari tahun 2018 dengan kurun waktu selama 1 bulan. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di kawasan wisata alam yang ada di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur.

3.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian skripsi ini yaitu sebagai berikut :

- Alat
 1. Perangkat keras (*Hardware*) : Laptop yang akan digunakan untuk membuat sebuah laporan dan mengolah data , Kamera digunakan untuk mendokumentasikan data yang diinginkan, GPS (*Global Positioning System*) digunakan untuk menandai lokasi wisata alam yang ada di Kabupaten Jember.
 2. Perangkat lunak (*Software*) : *ArcGIS 10.3* yang akan digunakan untuk pemetaan wisata Alam yang ada di Kabupaten Jember, *Android Studio* digunakan dalam pembuatan aplikasi,
- Bahan
 1. Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) Jember tahun 2017.
 2. Data deskripsi obyek wisata serta statistik pengunjung tahun 2017 Kabupaten Jember. Sumber : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Jember.
 3. Obyek wisata alam Kabupaten Jember.

3.3 Metode Pengambilan Data

Dalam penelitian pengembangan potensi wisata alam Kabupaten Jember dengan SIG (*Sistem Informasi Geografis*) berbasis android, penulis melakukan 3

tahapan pengambilan data yaitu tahap studi literatur, tahap wawancara, dan tahap survey lokasi.

3.3.1 Studi Literatur

Peneliti mengumpulkan data dengan cara dokumentasi melalui pengumpulan arsip-arsip pada instansi terkait yaitu mengambil data dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Jember. Metode ini juga dilakukan pengumpulan berbagai data dan informasi yang berkaitan dengan penelitian melalui buku, jurnal, dan situs-situs internet.

3.3.2 Wawancara

Wawancara dilakukan langsung kepada pihak pengelola wisata, masyarakat, dan pengunjung dengan mengajukan beberapa kuesioner yang bersangkutan dengan objek pariwisata alam yang ada di Kabupaten Jember.

3.3.3 Survey Lokasi

Survey lokasi dilakukan langsung terkait dalam pengambilan data di tempat objek wisata alam Kabupaten Jember. Survei lapangan dilakukan untuk mengetahui kebenaran obyek secara langsung di lapangan dengan menggunakan *GPS Receiver* agar posisi/ koordinat UTM objek wisata dapat diketahui dengan mudah.

3.4 Metode Pemetaan Wisata Alam

Pemetaan Lokasi Wisata Alam Kabupaten Jember Menggunakan SIG (*Sistem Informasi Geografis*) menggunakan *software ArcGIS 10.3*, adapun tahapan kerja SIG (*Sistem Informasi Geografis*) adalah sebagai berikut:

1. *Data Input*

Subsistem ini bertugas untuk mengumpulkan data dan mempersiapkan data spasial dan atribut dari berbagai sumber dan bertanggung jawab dalam mengkonversi atau mentransfortasikan format-format data-data aslinya kedalam format yang dapat digunakan oleh SIG.

2. *Data Management*

Bertugas untuk mengorganisasikan data, baik data spasial maupun atribut yang terkait ke dalam sistem basis data sehingga mudah untuk

dipanggil kembali, sehingga sering disebut juga sebagai *subsistem storage and retrieval* (penyimpanan dan pemanggilan data).

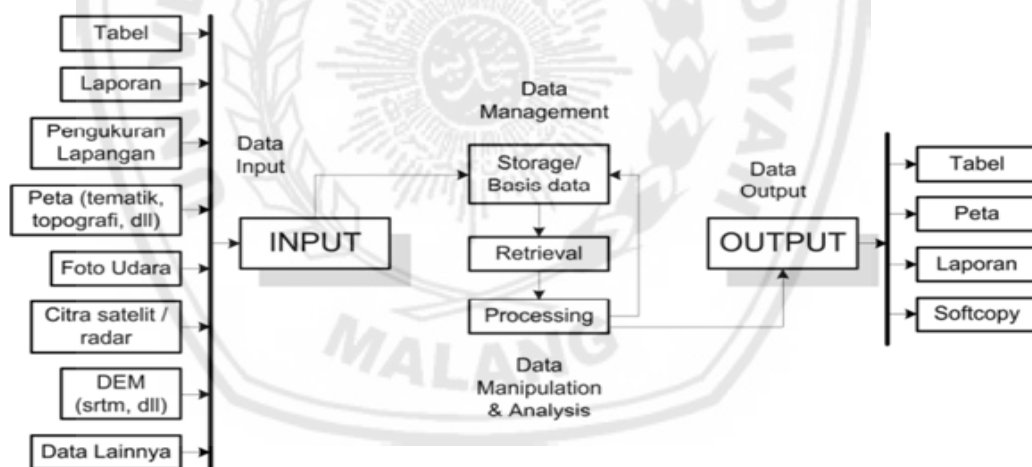
3. *Data Manipulation & Analysis*

Subsistem ini menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh SIG dan melakukan manipulasi serta pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.

4. *Data Output,*

Merupakan subsistem yang mampu menampilkan atau menghasilkan keluaran keseluruhan atau sebagian data dalam bentuk tabel, grafik, peta ataupun laporan.

Jika tahapan kerja SIG tersebut diperjelas berdasarkan uraian jenis masukan, proses, dan jenis keluaran yang ada didalamnya, maka tahapan kerja SIG dapat dijelaskan berdasarkan Gambar 1 sebagai berikut:

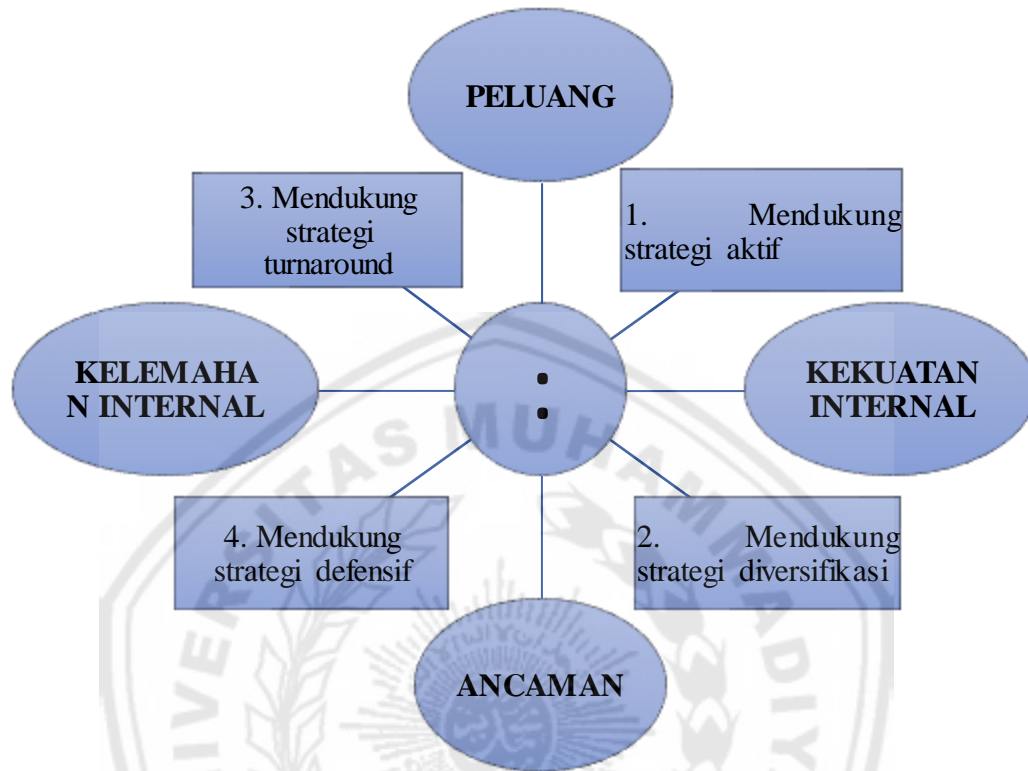


Gambar 1. Tahapan Kerja SIG

3.5 Metode Analisis Potensi Wisata Alam

Untuk menganalisis sebaran potensi wisata alam yang ada di kabupaten jember yaitu menggunakan analisis SWOT, yaitu singkatan dari lingkungan internal *Strengths* dan *Weaknesses* serta lingkungan eksternal *Opportunities* dan *Threats*. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal Peluang (*opportunities*)

dan Ancaman (*threats*) dengan faktor internal Kekuatan (*strengths*) dan Kelemahan (*weaknesses*), yang dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Analisis SWOT

Kuadran 1 : Ini merupakan situasi yang menguntungkan. Pada situasi ini terdapat kekuatan dan peluang yang bisa dimanfaatkan. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*).

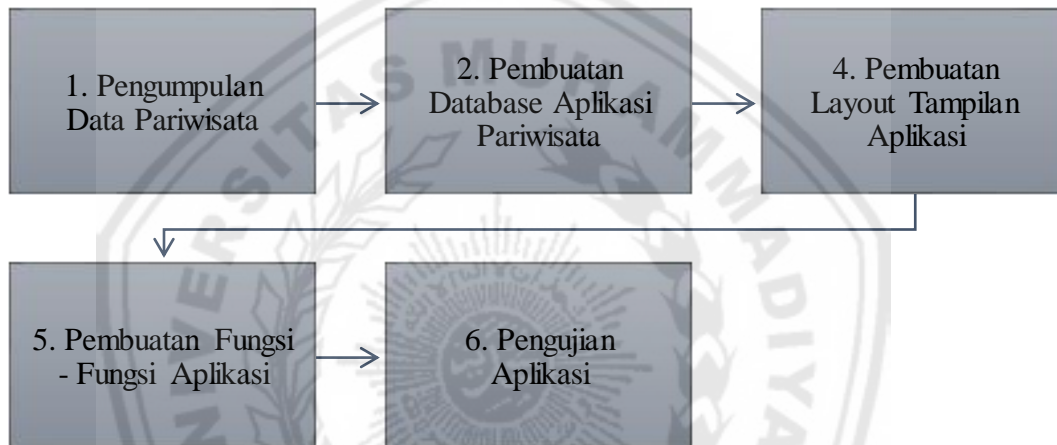
Kuadran 2 : Meskipun menghadapi berbagai ancaman, namun pada kondisi ini masih terdapat kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/pasar).

Kuadran 3 : kondisi ini terdapat peluang yang sangat besar, tetapi lain pihak terdapat kelemahan internal, sehingga strategi yang dijalankan adalah meminimalkan masalah-masalah internal sehingga mampu memanfaatkan peluang yang ada dengan baik.

Kuadran 4 : ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, kondisi ini terdapat berbagai ancaman dan kelemahan internal.

3.6 Metode Pembuatan Aplikasi

Untuk mempermudah proses pembuatan program aplikasi ini saya menggunakan perancangan alur pembuatan program untuk membantu dalam pembuatan aplikasi, berikut adalah gambaran perancangan alur pembuatan program:



Gambar 3. Alur Pembuatan Aplikasi

Pertama dilakukan pengumpulan data pariwisata yang berada pada daerah Kabupaten Jember. Data yang dikumpulkan berupa nama lokasi pariwisata, informasi pariwisata, lokasi longitude, dan lokasi *latitude* yang nantinya akan disimpan dan digunakan pada aplikasi pariwisata.

Kemudian setelah data pariwisata terkumpul kemudian dilanjutkan dengan pembuatan penyimpanan database. Data pariwisata yang telah dikumpulkan kemudian dimasukkan ke dalam table lokasi wisata.

Setelah database dibuat diperlukan penghubung yang nantinya digunakan untuk menjembatani aplikasi pariwisata yang berada di *device* android untuk dapat mengambil data yang berada didalam database, maka dari itu diperlukan pembuatan

service yang dimana *service* tersebut dapat menghubungkan aplikasi dengan database. *Service* yang diperlukan yaitu:

- Menampilkan semua data table pariwisata
- Pengecekan data user untuk login aplikasi
- Menampilkan data pariwisata sesuai dengan parameter tertentu

Kemudian pembuatan layout terdiri dari tampilan login, menu utama, pemilihan bahasa, menu petunjuk jalan lokasi pariwisata, informasi pariwisata, dan lokasi letak pariwisata.

Setelah *layout* jadi kemudian pembuatan fungsi di dalam aplikasi pariwisata, dimulai dari pembuatan request untuk mengakses *web service*, membuka fitur Google API. Kemudian testing, merupakan tahapan akhir dalam proses pembuatan aplikasi android. Pada tahap testing aplikasi yang dibuat diuji agar aplikasi dapat berfungsi dengan baik.

